

产品描述

Ailette[®]4062瞬干胶具有以下产品特性：

技术	氰基丙烯酸酯
化学类型	乙基氰基丙烯酸酯
外观 (未固化)	透明, 无色至淡黄色液体 ^{LMS}
组分	单组分 - 无需混合
粘度	极低
固化	湿度
应用	粘合
主要基材	塑料和橡胶

Ailette[®]4062 专为需要快速固定的塑料和弹性体材料而设计。低粘度特别适用于需要控制粘合剂渗透的粘合应用。

未固化材料的典型特性

25 °C 时的比重	1.05
粘度, 锥板法, mPa·s (cP):	
温度: 25 °C, 剪切速率: 3,000 s ⁻¹	1 至
4 ^{LMS} 粘度, Brookfield - LVF, 25 °C, mPa·s (cP):	
主轴 1, 转速 30 rpm	闪点
1 至 3 - 参见 MSDS	

典型固化性能

在正常情况下, 大气中的水分会引发固化过程。虽然在相对较短的时间内即可达到完全的功能强度, 但固化过程至少需要 24 小时才能完全达到耐化学性和耐溶剂性。

固化转速与基材的关系

固化的固化速率取决于所用基材。下表 显示了在 22 °C / 50% 相对湿度下, 不同材料上粘合的固化时间。该时间定义为达到 0.1 N/mm² 剪切强度所需的时间。

粘合时间, ISO 4587, 秒:

钢 (脱脂)	3 至 20
铝	2 至 5
氯丁橡胶	<5
丁腈橡胶	<5
ABS	2 至 5
PVC	2 至 5
聚碳酸酯	3 至 10
酚醛树脂	<5

固化速度与粘接间隙的关系

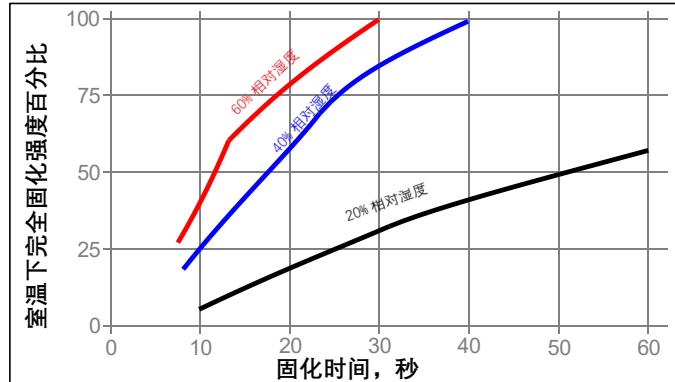
固化的速度取决于粘接的间隙。较细的粘接线可实现较高的固化速度, 增大粘接间隙会降低固化的速度。

固化速度与活化剂的关系

如果由于间隙过大导致固化速度过慢, 则在表面上涂覆活化剂可以提高固化的固化速度。然而, 这可能会降低粘接的最终强度, 因此建议进行测试以确认其影响。

固化转速与湿度的关系

固化的固化速率取决于环境相对湿度。下图显示了丁腈橡胶在不同湿度下随时间推移的拉伸强度。



固化材料的典型特性

22 °C 下 24 小时后

物理特性:	
热膨胀系数, ASTM D 696, K ⁻¹	80×10^{-6}
热导率系数, ASTM C 177, W/(m·K)	0.10
玻璃化转变温度, ASTM E 228, °C	120
电气性能:	
介电常数 / 损耗因子, ASTM D 150:	
0.10 kHz	2.65 / <0.02
1 kHz	2.75 / <0.02
10 kHz	2.75 / <0.02
体积电阻率, ASTM D 257, Ω·cm	10×10^{15}
表面电阻率, ASTM D 257, Ω	
⁵ 介电击穿强度, ASTM D 149, kV/mm	10×10^1
	25

固化材料的典型性能

粘合性能

22 °C 下 24 小时后

搭接剪切强度, ISO 4587:	
钢 (喷砂处理)	牛·毫米 ² 12 至 20 (psi) (1,740 至 2,900)
铝 (喷砂处理)	牛·毫米 ² 11 至 15 (psi) (1,595 至 2,175)
重铬酸锌	牛·毫米 ² 3 至 8 (psi) (435 至 1,160)
ABS	牛·毫米 ² 6 至 8 (psi) (870 至 1,160)
PVC	牛·毫米 ² 6 至 8 (psi) (870 至 1,160)
聚碳酸酯	牛·毫米 ² 8 至 12 (psi) (1,160 至 1,740)
酚醛树脂	牛·毫米 ² 6 至 12 (psi) (870 至 1,740)

拉伸强度, ISO 6922:

钢 (喷砂处理)

牛·毫米² 10 至 20
(psi) (1,450 至
2,900)

丁腈橡胶

牛·毫米² 5 至 11
(psi) (725 至 1,595)

22 °C 下 10 秒后

拉伸强度, ISO 6922:

丁腈橡胶

牛·毫米² ≥6.90^{LMS}
(psi) (≥1,000)

典型环境耐受性

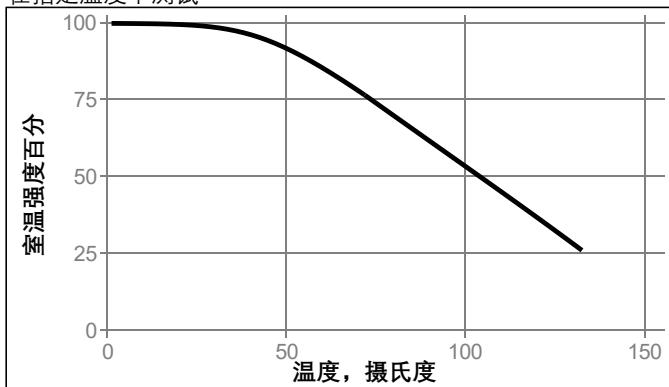
固化 1 周@ 22 °C

搭接剪切强度, ISO 4587:

低碳钢 (喷砂处理)

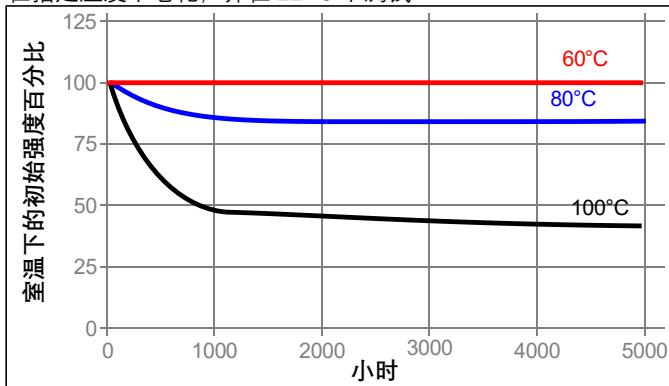
热强度

在指定温度下测试



热老化

在指定温度下老化, 并在 22 °C 下测试



耐化学性和耐溶剂性

在指定条件下老化, 并在 22 °C 下测试

环境	°C	初始强度的百分比		
		100 小时	500 小时	1000 小时
机油	40	100	100	95
汽油	22	100	100	100
水/乙二醇 50/50	22	100	100	100
乙醇	22	100	100	100
异丙醇	22	100	100	100
氟利昂 TA	22	100	100	100
温度/湿度: 95% RH	40	100	95	80
聚碳酸酯上 95% RH 的耐热性/耐湿性	40	100	100	90

一般信息

本产品不建议用于纯氧和/或富氧系统, 也不应选作氯或其他强氧化性物质的密封剂。有关本产品的安全操作信息, 请参阅材料安全数据表 (MSDS)。

使用方法

1. 为获得最佳性能, 粘接表面应清洁且无油脂。
2. 本产品在粘接的薄缝隙 (0.05 毫米) 中性能最佳。
3. 多余的粘合剂可用Ailette清洁溶剂、硝基甲烷或丙酮溶解。

Ailette材料规格^{LMS}

每批次的测试报告均包含指定性能的测试结果。LMS 测试报告包含根据客户规格要求选定的质量控制测试参数。此外, 我们已实施全面的控制措施, 以确保产品质量和一致性。如有特殊客户规格要求, 可通过爱乐特或Ailette质量部门进行协调。

储存

将产品储存在未开封的容器中, 并置于干燥处。储存信息可能标注在产品容器标签上。

最佳储存温度: 2 °C 至 8 °C。低于 2 °C 或高于 8 °C 的储存温度可能会对产品性能产生不利影响。从容器中取出的材料在使用过程中可能受到污染。请勿将产品放回原容器中。爱乐特和公司对已受到污染或在非上述条件下储存的产品不承担任何责任。如需更多信息, 请联系您当地的技术服务中心或客户服务代表。



注释

本文所含数据仅供参考，并被认为是可靠的。对于我们无法控制的他人所采用的方法所获得的结果，我们概不负责。用户有责任自行判断本文提及的任何生产方法是否适合其用途，并采取必要的预防措施，以保护财产和人身安全，避免在操作和使用过程中可能出现的任何危险。鉴于上述情况，爱乐特公司特此声明，对于因销售或使用其产品而产生的任何明示或暗示的保证，包括适销性或特定用途适用性的保证，概不承担任何责任。爱乐特公司特此声明，对于任何类型的间接或附带损害，包括利润损失，概不承担任何责任。本文对各种工艺或组合物的讨论不应被解释为保证其不受他人专利的约束，也不应被解释为根据任何可能涵盖此类工艺或组合物的爱乐特公司专利授予的许可。我们建议每位潜在用户在使用其拟采用的应用产品之前，先进行测试，并将本文数据作为参考。

